

建設機械メーカーにおける営業のデジタル変革

試行錯誤し見えてきた活動ポイント

龍尾 信哉

高齢化・入就者の減少等により建設現場での生産性と安全性の両立が深刻化している。建設機械メーカーにおいては、単にお客さまに建設機械の仕様や性能を伝える形での営業では、真にお客さまのお役に立てない状況となっている。すなわち、お客さまの抱える課題を解決する形の営業活動への変革が不可欠。本稿では、デジタルをフル活用し、試行錯誤しながら営業変革を推進した経緯および、その中で培った活動上のポイントについて報告する。業務変革を対象としたデジタルトランスフォーメーション（DX）を推進する際の一助になれば幸いである。

キーワード：DX、デジタルトランスフォーメーション、業務変革、お客さま課題解決型、DX基盤

1. はじめに

高齢化および入就者の減少により、建設機械のオペレータの減少に歯止めが掛からない。このような背景もあり、建設現場での生産性と安全性の両立の課題が深刻化している。また、建設機械の活用形態も建設機械の所有に留まらず、レンタル・リカーリング（使用する期間分だけ）はもとより、サブスクリプション（定額で、一定条件のもと使い放題）等の契約形態も珍しくなくなってきた。すなわち、お客さまの資産管理やファイナンスに関する課題も考慮することが求められる。

このような背景のもと、建設機械メーカーにおいて、単にお客さまに建設機械の仕様や性能を伝える形での営業では、真にお客さまのお役に立てない状況となっている。すなわち、機能や性能の伝達を中心としたモノ売り型から、お客さまの課題解決型の営業活動へのシフトが期待されるとともにビジネスの維持・拡大上も不可欠な状況である。

一方で、デジタルトランスフォーメーション（DX）、デジタルを活用し企業の自己変革を推進することも不可避になっている。このような背景の中で、「モノ売り型から、お客さまの課題解決型の営業活動へのシフト」を目的に営業のデジタル変革を開始した。

2. お客さまの課題解決型行動方法の実証＝PoC（Proof of Concept：概念実証）

まずは、営業活動の現状について確認したい。建設機械業界に限った話ではないが、担当により営業活動の経験・能力にバラツキが激しい。特に、お客さま課題解決型の営業においては、その傾向が顕著である。また、お客さま課題解決型の営業を推進する上では、様々な情報が必要となる。その情報を基幹システム等から集めようとしても、うまく集められない。実はデータをどう使って良いか、今一つ分からないので、データ集めそのものを諦めてしまうケースも散見された。これらの結果、お客さま課題解決型の案件の獲得を拡大できない状況であった。

このような状況を踏まえ、「若手・経験が浅い営業がお客さま課題解決型案件を受注する」を目標として実証（PoC）を推進した。

PoCの実施内容としては、まず、お客さまの課題解決的な行動を実施している営業担当のキーとなる行動のいくつかを抽出した。例えば、お客さま保有の60台の建設機械の中で「最も古い建設機械」をキーに会話し商談する。最も古い建設機械ぐらひは、多くの営業担当の頭に入っているのに既に実施していた営業担当も多い。しかし、お客さまが新しく導入した建設機械含めて「最近、稼働が高止まりしている建設機械」をキーに、もしかしてお客さま先の工事現場のリソースが足りていないのでは？とレンタルの商談をするなどは、一部の営業担当しか実施できていなかった。

た。このように、お客様の状況から新車販売に留まらず、レンタル、中古販売あるいは修理サービスなどから、最適な提案に繋げる際のキーとなる行動のいくつかを抽出した。その後、キー行動に必要なデータを2クリックで素早く見られるアプリケーションを作成した。アプリケーションが商談のきっかけを教えてくれる形にした。なお、本アプリケーションは、様々な切り口でデータを探せるアプリケーションではない。むしろデータの見方を特定した。もちろん採用しなかった見方を否定するものではない。実証目標「若手・経験が浅い営業がお客さま課題解決型案件を受注する」に対して、見方を特定することに価値があるかを試す狙いで実施した。

このアプリを関東の営業所の若手2名に、1週間ずつ2回実施した。それぞれの回は、別メンバに活用してもらい検証を推進した。その結果、特定メンバでなく、複数メンバで複数件の受注を獲得した。また、今後の引き合いも獲得することに成功した。実証目標「若手・経験が浅い営業がお客さま課題解決型案件を受注する」を達成し、実現していく価値があることが見えてきた。実証したことで、特に、上層部・幹部のメンバを含めたプロモートしていく部隊が自信をもった。本気で展開しようという機運が非常に高まった。業務変革は、“人”が中心なので、幹部を含めたプロモート部隊のメンバが本気になったのは大きな成果であった。

3. 本番システム構築・リリースとDX基盤

PoCの後、本番で活用するシステム構築に取り掛かった。ここでは、既に、開発中であったDX基盤に基づき本番のシステムを構築していった。

DX基盤には、お客さま先で日々稼働している建設機械、何十万台の稼働情報、いわゆるIoT（Internet of Things：モノのインターネット）データと、生産・販売・在庫などのいわゆる業務データを収集・集約している（図-1）。DX基盤に集約するデータを使い倒す戦略的なアプリケーションをスピーディ、効率的に創出できるようにすることで、デジタルトランスフォーメーション（DX）の加速を狙っている。この第一弾として営業支援する戦略的アプリケーションとして構築していった。

DX基盤自体は、営業支援アプリケーションの開発チームとは別チームで開発を推進した。営業支援アプリケーションの開発チームでは、営業支援アプリケーションのアーキテクチャを探りながら、ようは、「実現方式を試行錯誤」しながら推進した。例えば、ユーザ画面は、モバイルの専用アプリケーションにするか、あるいは、モバイルでもPCでも使えるWebアプリケーションにするかなど。実は、画面については、元々PoCで使っていたEnd User Computingツール（ユーザ自身で簡易にシステム開発できるツール）をユーザ画面としたアーキテクチャを考えていた。しかし、扱うデータボリュームがPoC時点とは桁違いなど、別の方式検討を余儀なくされた。このように試行錯誤しながら進めた。

2021年12月に、先行300名に対し営業支援アプリケーションをリリースした。2022年3月現在、口コミで広がり、どうしてもユーザ追加して欲しいと言うリクエストに対応し350名に膨れている。また、各拠点で活用方法の勉強会などを実施し、ユーザからのフィードバックを受けながら、アプリケーションの継続アップデートを進めている。

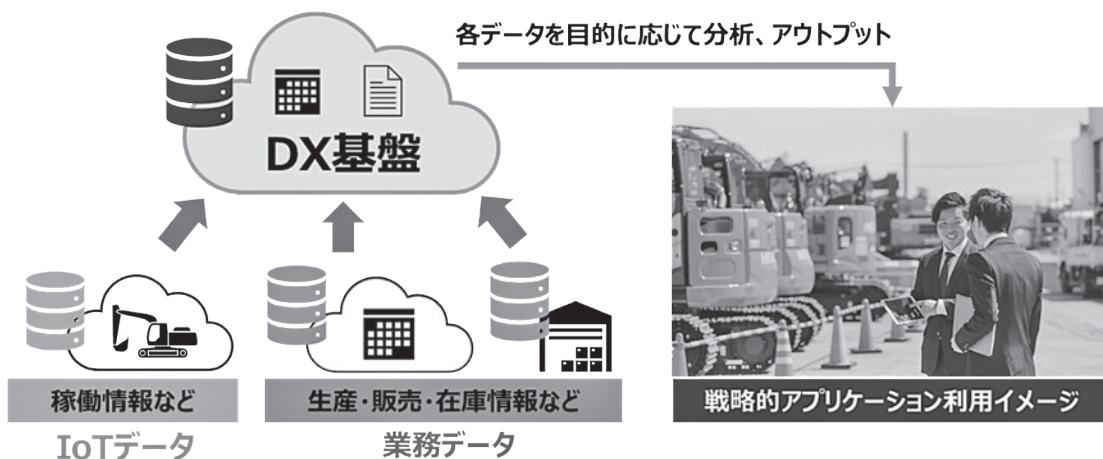


図-1 DX基盤によるDX加速

4. 活動上のポイント

以上のような形で、試行錯誤しながら活動を推進してきた。ここで、活動上のポイントについて、振り返ると、以下5点が挙げられる。

- (1) 世界観のイメージ化（デモ）とアクションを対に進める
- (2) 「価値証明」と「実現方式証明」を分ける
- (3) 業務メンバとITメンバが一体化し推進する
- (4) 基幹システムとの違いを踏まえ開発する
- (5) 小さく生んで、活動状況を踏まえ育てるそれぞれについて見ていきたい。

(1) 世界観のイメージ化（デモ）とアクションを対に進める

一つ目のポイントは、世界観のイメージ化（デモ）とアクションを対に進める。

実は、今回の「お客さまの課題解決型行動方法の実証」= PoCの推進と並行して、めざす世界観のイメージ化に取り組んだ。「何が正解か分からない。だから動く。ただ、世界観を共感しないと改善止まりになってしまう。」という前提認識のもとPoCアクションと並行して世界観のイメージ化、具体的にはデモンストレーション（紙芝居）を作成した（図-2）。

このデモでは、システムの操作方法ではなく、めざす世界で起こしたいドラマを明示することをめざした。

今回のデモの中では、あるお客さまへの継続的な対応の姿を描いている。具体的な商談や故障に対するサポートが展開される。商談の中では、お客さまの状況

や課題を踏まえ、中古と修理サービスを提供する。言い方を換えると新車提供のチャンスを逃している。ここで、お客さまに寄り添い対応したことで、半年後に新車が2台売れる流れになっている。粗筋を文章で伝えても伝わらないが、これがドラマ仕立てのデモになっている。業務変革の構想書で言えば「顧客に寄り添い活動することでビジネスを維持・拡大する」となる。しかし、この構想書だけでは、メンバ皆が、腑に落ちて理解するには至らなかった。それが、このデモを見てもらうことで、世界観を感情とともに腑に落ちて理解してもらうことに成功した。

なお、デモで具体的な仕様を見せてしまうと、発想が限定されてしまい新しい発想を阻害し兼ねないので、更に言えば、デモで明示しているシステム仕様の中で気に入らない部分ばかりに議論が集中するのは？と懸念も持っていた。これもドラマ明示にフォーカスすることで回避できた。

一方で、デモ作成と並行し推進したアクション（「お客さまの課題解決型行動方法の実証（PoC）」）について見てみる。アクションは、当然ながら範囲が限定されるので、“それだけ”と思われがちである。その際にデモを見せることで、今回のアクション範囲外もイメージしていることを明示できることは大きかった。今回のアクションにメンバを巻き込んでいくときに、最初に世界観のデモを見せ、その中のこの部分という形でアクションを明示して理解してもらうことが可能であった。

見方を変えると、このデモがあることで、アクションの範囲をより一層限定・割り切ることが可能となっ



図-2 世界観のイメージ化（デモ）

た。そうすることで、アクション (PoC) をスピーディに実行できるようになり、成功要素のみでなく失敗要素も早期に創出して早く改善することが可能となる。

(2) 「価値証明」と「実現方式証明」を分ける

ポイントの2つ目は、「価値証明」と「実現方式証明」を分ける。

今回実施した「お客さまの課題解決型行動方法の実証 (PoC)」では、価値の証明にフォーカスした。PoC後に、色々な所でPoC結果の報告をした際に、毎回、最初に聞かれたのは「データ連携はどのように行ったか？」であった。実は、今回のPoCでは、データ連携は人間技であった。一日一回、人手でデータを抜いて、アプリケーションが扱えるところに置いただけである。データも前日のデータだと割り切った。割り切ったデータでも価値が出せた、なのでお金をかけて実現する価値がある。そこで、やっと、真剣に実現方式を悩めるようになる。実現する価値があるのか曖昧な状態であると、策定する実現方式も中途半端になり、結果的に意味のない仕組みになってしまい兼ねない。ようは、PoCする際には、実証する要件を特定することが重要である。言い換えると、その要件以外を如何に割り切りPoCを実施するか、その方法を考えることが重要である。

先ほど紹介したデータ連携の質問が象徴的であるが、人間、一番気になるのは、難しそうと思う点である。実現方法が難しい場合には、そこに関心が高まる。PoCを計画する段階において、メンバの関心もそうになっているケースが多い。その結果、実現方式を検証するためのPoCを実施しようとする。実現させる価値があることが見えていて、実現方式が課題の状態であれば、その証明にフォーカスしたPoCを実施するのが適切である。ただ、実現させる価値があるか否か分からない段階であれば、人手等の代替え手段を使って実現方式の問題を迂回する方法を探り「価値証明」

にフォーカスしたPoCを実行することが有効である。

21年度の本番システムの開発においては、開発しようとする営業支援アプリケーションには、価値があると前段のPoCで証明できていた。そのため、最初に計画していた実現方式が使えないと分かった際にも諦めず、他の実現方式を探り、試行錯誤しながら本番システムの開発を推進することが出来た。

「価値証明」と「実現方式証明」を分けるが2つ目のポイントである。

(3) 業務メンバとITメンバが一体化して推進する

活動ポイントの3つ目は、業務メンバとITメンバが一体化して推進する。

これまでのシステム開発では、業務部門が要件をリクエストしてIT部門がそれを実装する形で進めてきたケースが多い。今回は、A.業務見識者と、B.実現策を立案するメンバ、そしてC.プロトシステムをクイックに開発するメンバが一体となって進めた(図-3)。

試行錯誤と言う意味では、PoCの時点で、画面など大きく3回全面的に作り直した。それに全メンバが参加した。これは非効率とも見えるが、明らかに次の点で効果の方が上回った。

その案となった背景・意図が深く共有されるので、業務部門が細かく要件を明示する必要がなかった。もっと言えば、だったらこんな画面・要件でどうかとIT側から提案することが可能であった。3回の全面的な作り直しも、各回で長い時間が掛かっていれば、2回失敗したとなる。これを、スピーディに実施すると、ブラッシュアップが3回出来たとなる。これは非常に大きな効果であった。

ちなみに、各役者の役割は、

- A. 業務の見識者：実業の見識を有すのみでなく、めざす世界観となる先を見通す
- B. 実現策設計：業務見識者の見識を実現策に落とし込むとともにめざす世界観を見据え効果を高める提案をする

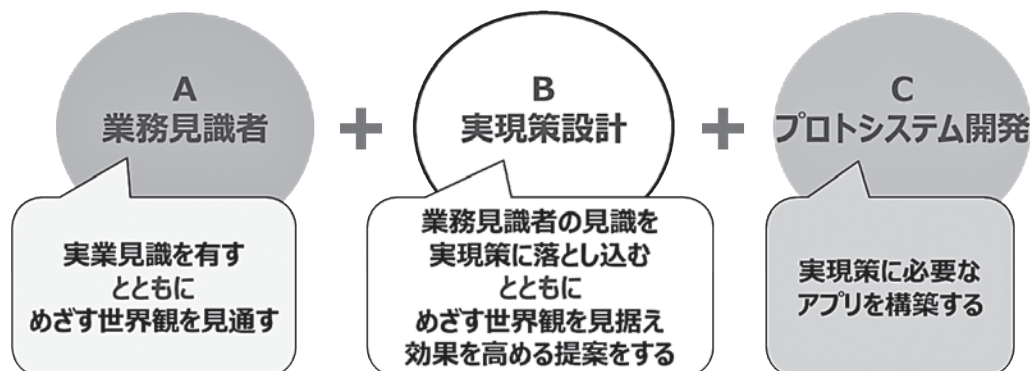


図-3 改革ユニット

高める提案をする

- C. プロト開発：実現策に必要なアプリケーションを構築する。この人財は、B. 実現策設計人財へのキャリアパスとも見れる。

(4) 基幹システムとの違いを踏まえ開発する

活動ポイントの4つ目は、基幹システムとの違いを踏まえ開発する。

今回のシステムである営業支援アプリケーションの特徴は、基幹システムではないので、使わなくても出荷ができてしまう。ようは、使わなくても業務遂行は可能であるシステムである点が挙げられる。ユーザに如何に使いたいと思わせるか、活用開始の後に離反させないかがポイントとなる。

そのため、次の2点には力を入れた。

デザイン：画面を見ただけで分かる。

レスポンス：もう使いたくないと思わせない。

※もちろんセキュリティは担保して

また、基幹システムのデータを活用するが「書き換えない」ことを前提に推進した。データを生成・書き換える基幹システムと、今回のようなアプリケーションを明確に線引きし推進した。この成果として、機能品質や安定性より迅速リリースを重視することが可能となった。アプリケーションの特性を区分して開発や導入することが重要である。

区分する際のアプローチ方法としては、線引きした特性内で実現できるように、要件を絞るあるいは補正し推進するのが一つ。もう一つのアプローチ方法は、実現したい要件を、どのアプリケーションタイプで実装すべきかを見極めて推進する。例えば「引当調整する際に、条件を切り替えシミュレーションする」機能が必要になったとする。この機能要件は、基幹システムである販売管理システムを改修することでも、営業支援アプリケーションを改修することでも実現が可能とする。この要件を基幹システムである販売管理システムで実装する場合、引当調整業務は、基幹システムを活用しながら実施する業務なので、シームレスな業務実現には良い。ただ、基幹システムであるため、他システムとの連携含めて入念なテストが必要となる。その結果、リリースまでには時間も工数もかかる。一方で、要件を営業支援アプリケーションで実装では、迅速なリリースを低コストで実現できる。ただし、営業支援アプリケーションでのシミュレーション結果を踏まえて、基幹システムに再入力が必要となる。それぞれのメリット・デメリットを踏まえ、実装先を決定していくことが重要である。

(5) 小さく生んで、活動状況を踏まえ育てる

活動ポイントの最後、5つ目は、小さく生んで、活動状況を踏まえ育てる。

実は反省がある。今回の営業支援アプリケーションは、初期リリース300人とした。300人は、決して少ない人数ではなかった。要は、一人ひとりの顔を浮かべ、個々にコミュニケーションが取れる人数範囲を超えていた。また、全国から選抜したため、特定の地域に集中する形も取れなかった。なお、一言で営業と言っても、新車、レンタル、中古車、サービスと多岐にわたり、新車、レンタル、中古車、サービス、どれについても一定以上満足できる機能範囲や品質が確保できるまでリリースできなかった。すなわち、初期リリースは、ユーザ機能を確実に作りこむことを優先せざるを得なかった。その結果、仕組みを育てる意味で重要だと分かりながら、活用状況を見るためのログ出力を最初から実装することができなかった。

こうなった背景には、基幹システム的な本番リリースのイメージを、我々自身がぬぐえなかった点が挙げられる。基幹システムイメージで言えば、一定範囲の業務を一括で移行しないと伝票の整合性が取れなくなるため、リリース回数を極力限定することが求められる。基幹システムにおいては、テスト工程を確実に実施し一定規模以上の範囲でリリースするのは自然な流れとなる。この思想から抜けられなかったのが300人範囲に一気にリリースした背景である。

一方で、出来たこともある。活用方法についての勉強会が、半自発的に発生した。半自発的に発生した要因としては、300人の初期ユーザへの最初の説明会の際に、必要性に留まらず、活用方法を次々と発明していくことが重要なアプリケーションであることを強調できた点があげられる。支社ごとに、このアプリケーションの活用方法を編み出していく形で取り組んでほしいと、営業の幹部から伝えてもらった。幹部自身の熱い思いとして、伝達してもらえたのは、事前にPoCで価値実証し、しっかりと幹部を巻き込めたためである。活動ポイント(2)で紹介した「価値証明に割り切り実施したPoC」の成果である。

また、リリース1か月後の最初のアップデートの一つに、活用ログ出力を実装することもできた。

今後は、少数メンバにリリースし、ユーザの活用ログ分析および現場メンバとの議論により育てていく形で、戦略的なアプリケーションの導入展開を推進していきたい。従来型の開発イメージで言えば、リリース前のテスト工程にユーザを本格的に巻き込むイメージに近いと考えている。

5. おわりに

デジタルを活用して迅速に自己革新できるか否かの能力は、企業の生き残りを左右する能力になっている。VUCA（Volatility・Uncertainty・Complexity・Ambiguity）と呼ばれる先が見通せない時代に生きる我々にとって、本能力は不可欠である。早く試して、早く失敗して、そこから学び、革新の範囲を広げて、更に深めていくアプローチを、今後も継続していく所存である。

謝 辞

今回の活動は、深川 潤二さんをはじめとした日立建機日本の皆さん、久富 伯夫さん、阿部 聡司さんをはじめとした日立建機の皆さん、その他多くのメンバーの力を結集し、試行錯誤から一つ一つ学び推進してきたものである。改めてお礼申し上げます。

*職制は、2022/3月現在

JCMA

《参考文献》

- ・嶋田歩, “働き方改革 (105) 日立建機 DXで営業“コト”売り化”, 日刊工業新聞, 2021
<https://www.nikkan.co.jp/articles/view/607406>, (2021-08-04).
- ・ビジネス・フォーラム事務局, “Sales Transformation 2021 開催レポート”, 2021
https://www.b-forum.net/reports/pages/bfst2021_rep/, (2021-11-17)
- ・日立建機(株), “日立建機のDX加速に向け, OT・ITデータ利活用のプラットフォームを両社で構築”. NewsRelease, 2022
https://www.hitachicm.com/global/jp/news-list_jp/22-01-01-20j/, (2022-01-20)

【筆者紹介】

龍尾 信哉 (たつお しんや)
日立建機(株)
DX推進本部 DX改革統括部
統括部長

